



Centrale termoelettrica di cogenerazione Torino Nord

Dichiarazione Ambientale

Secondo i requisiti del Regolamento (CE) n. 1221/2009 come modificato dal Regolamento (UE) 1505/2017

1° sem. Anno 2018
2° Aggiornamento annuale



Dichiarazione Ambientale – 1° semestre 2018

Predisposizione documento: *IREN ENERGIA S.p.A. Autorizzazioni Ambientali e Analisi Ambientali.*

A solid orange circle partially overlapping the text "INDICE".

INDICE

IREN ENERGIA S.p.A. – Centrale Torino Nord	4
Indicazioni per la lettura	4
Autorizzazioni, attività, modifiche impiantistiche/gestionali, eventi significativi	5
Aspetti ambientali diretti	6
Il Programma ambientale	10
Il bilancio ambientale	14
Informazioni al pubblico	16
Convalida delle informazioni ambientali	16

IREN ENERGIA S.p.A. – Centrale Torino Nord

La Centrale termoelettrica di cogenerazione Torino Nord, oggetto del presente 2° aggiornamento della Dichiarazione Ambientale redatta nell'anno 2016 (1° semestre), è localizzata in strada del Pansa n. 39 presso il Comune di Torino, ed è tra i più importanti impianti di cogenerazione di Iren Energia S.p.A., Società del Gruppo Iren, che opera nel settore delle attività energetiche ed ha sede legale a Torino, in corso Svizzera n. 95.

L'impianto è dotato di un Sistema di Gestione conforme ai requisiti prescritti dalle norme UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 E OHSAS 18001:2007, che è parte integrante del Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza di Iren Energia S.p.A.

Nel corso dell'anno 2014 la Centrale ha ottenuto per la prima volta la registrazione ambientale EMAS, per il settore relativo alla "Produzione di energia elettrica - NACE 35.11" e "Fornitura di vapore e aria condizionata - NACE 35.3", con registrazione n. IT-001644.



Indicazioni per la lettura

All'interno del 2° aggiornamento della Dichiarazione Ambientale sono riportate esclusivamente le variazioni delle informazioni rispetto a quanto contenuto nella Dichiarazione Ambientale – 1° semestre anno 2016. Tali variazioni riguardano essenzialmente l'aggiornamento al 30 giugno 2018 dei dati di processo e dei relativi indicatori di efficienza ambientale, delle attività inserite nel Programma Ambientale, delle indagini ambientali in corso, delle autorizzazioni e delle modifiche impiantistiche.



A large orange circle graphic on the left side of the page, partially overlapping the title text.

Autorizzazioni, attività, modifiche impiantistiche/gestionali, eventi significativi

Autorizzazione Integrata Ambientale

Con Decreto prot. n. exDSA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009, pubblicato in Gazzetta Ufficiale in data 4 gennaio 2010, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha rilasciato, ad Iren Energia S.p.A., l'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) per l'esercizio della Centrale termoelettrica di cogenerazione Torino Nord.

In merito all'A.I.A. della Centrale si segnala che nel corso dell'anno 2018 non vi sono state modifiche all'atto autorizzativo.

Modifiche organizzative

Non vi sono state nel corso dell'ultimo anno modifiche sostanziali di carattere organizzativo che abbiano riguardato la Centrale.

Modifiche impiantistiche

Non vi sono state nel corso dell'ultimo anno modifiche impiantistiche significative della Centrale.

Eventi significativi

Non si sono verificati inconvenienti tecnici a valenza ambientale nel periodo compreso tra il 2° semestre dell'anno 2017 e nel 1° semestre dell'anno 2018.

Sistema di Gestione Ambientale

Con riferimento alla norma UNI EN ISO 14001:2015 è stata effettuata l'analisi del contesto interno ed esterno e delle parti interessate, i rischi individuati sono pertanto correttamente gestiti nel Sistema di Gestione Ambientale.

In accordo alla suddetta norma è stata avviata l'analisi di ciclo di vita della Centrale (Life Cycle Perspective - LCP), a partire dalla progettazione sino al fine vita dell'impianto, le cui conclusioni saranno inserite nella prossima edizione della Dichiarazione Ambientale.

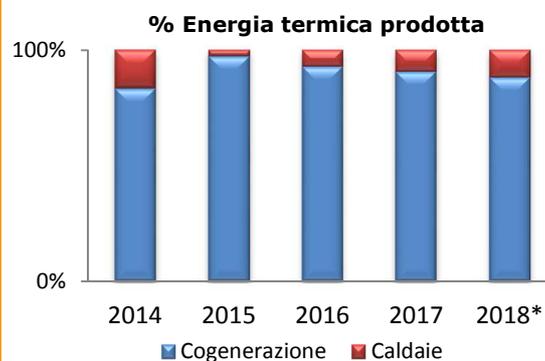
Aspetti ambientali diretti

Nel presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale sono riportati gli aspetti ambientali diretti, ed i relativi indicatori correlati, relativi agli ultimi cinque anni per:

- Aspetti energetici
- Emissioni in atmosfera
- Risorse idriche (prelievi e scarichi)
- Uso delle materie prime: combustibili
- Uso di sostanze chimiche
- Produzione di rifiuti

Energia termica

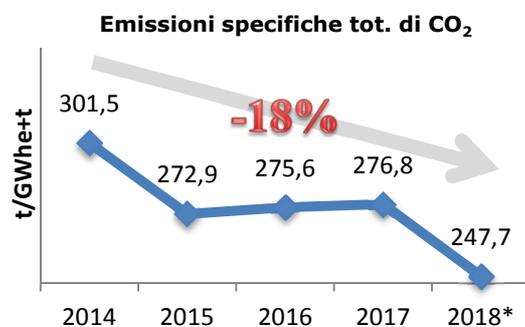
L'indicatore esprime la suddivisione percentuale dell'energia termica prodotta dalla Centrale per la rete di teleriscaldamento di Torino, tra cogenerazione ad alto rendimento (produzione contemporanea di energia termica ed elettrica tramite ciclo combinato) e la produzione di calore in modo convenzionale (caldaie). Nel periodo in considerazione tale produzione è stata soddisfatta prevalentemente con la cogenerazione, percentuale variabile tra l'83% e il 97% (88,1% nel 1° sem. 2018).



*: 1° semestre

Anidride carbonica: CO₂

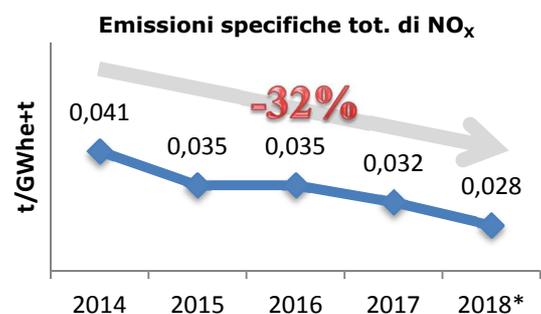
L'indicatore esprime le emissioni totali di CO₂ rispetto all'energia tot. lorda prodotta (elettrica + termica). Dal 2014 al 1° semestre 2018 tali emissioni specifiche sono in costante diminuzione, per una percentuale complessiva di riduzione pari al 18%.



*: 1° semestre

Ossidi di azoto: NO_x

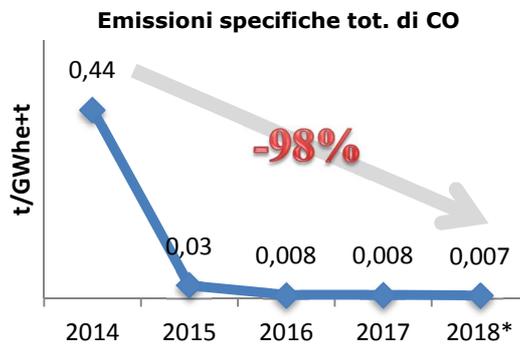
L'indicatore esprime le emissioni totali di NO_x rispetto all'energia tot. prodotta lorda (elettrica + termica). Dal 2014 al 1° sem. 2018 tali emissioni specifiche risultano in costante diminuzione e si attestano su valori compresi tra 0,041 e 0,028 t/GWhe+t; risultando tra le più basse del settore termoelettrico, grazie all'impiego delle migliori tecnologie disponibili nella combustione e nei sistemi di abbattimento (DeNO_x ciclo combinato).



*: 1° semestre

Monossido di carbonio: CO

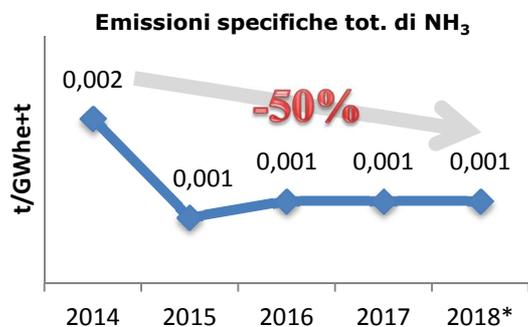
L'indicatore esprime le emissioni totali di CO rispetto all'energia tot. prodotta lorda (elettrica + termica). Tali emissioni specifiche sono influenzate dal numero di avviamenti/fermate del ciclo combinato (su richiesta del mercato elettrico). L'installazione nel 2015 del catalizzatore ossidativo del CO nel ciclo combinato, ha consentito la drastica riduzione di tali emissioni già nel 2015 e successivamente nel 2016 sino al 1° sem. 2018.



*: 1° semestre

Ammoniaca: NH₃

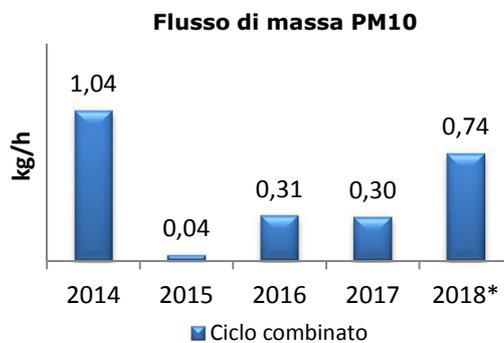
L'indicatore esprime le emissioni di NH₃ del ciclo combinato rispetto all'energia tot. prodotta (elettrica + termica). Dal 2014 al 1° sem. 2018 le emissioni specifiche si sono ridotte a valori prossimi allo zero. Tale miglioramento è da attribuirsi ad una miglior messa a punto del sistema DeNO_x ed al maggior apporto, nella produzione di energia termica, di quella in assetto di cogenerazione.



*: 1° semestre

Materiale particolato: PM10

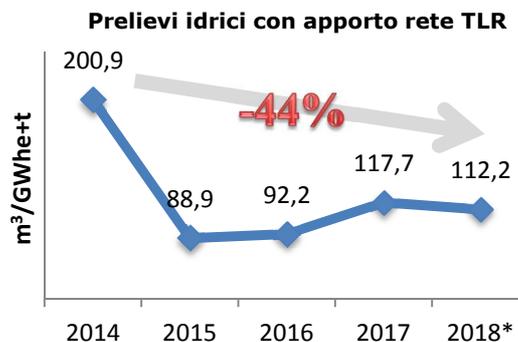
La metodologia discontinua di misura dell'inquinante non consente di indicizzare in modo attendibile l'indicatore in questione sull'intero anno di funzionamento dell'impianto, si riportano nel grafico a lato le misure del flusso di massa orario (kg/h) di PM10 rilevate in analisi puntuale annuale alle emissioni in atmosfera del ciclo combinato. Il flusso di massa si attesta su valori compresi tra 0,04 e 1,04 kg/h.



*: 1° semestre

Prelievi idrici: consumo industriale e civile

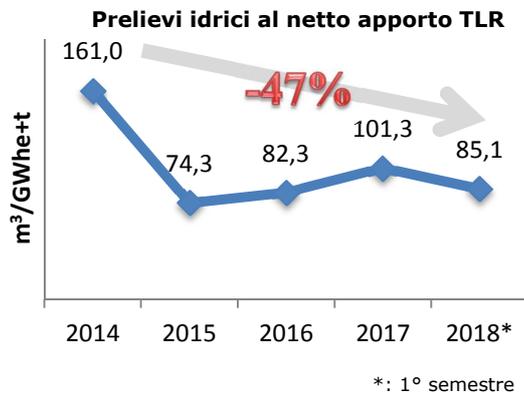
Il consumo di acqua della Centrale comprende, oltre a quella necessaria per il funzionamento degli impianti, anche quella immessa nella rete di teleriscaldamento della città di Torino. Se consideriamo il prelievo al lordo dell'acqua immessa nella rete di teleriscaldamento si ha, a fronte di un aumento dei consumi specifici nel 2014, un calo del 44% per il periodo compreso tra il 2014 e il 1° sem. 2018.



*: 1° semestre

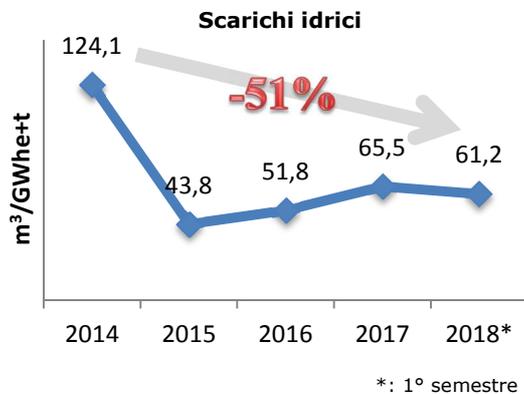
Prelievi idrici: consumo industriale

Il consumo di acqua della Centrale, al netto di quella immessa nella rete di teleriscaldamento della città di Torino, presenta dal 2014 (primo anno di misure disponibili) al 1° sem. 2018 una diminuzione del consumo specifico pari al 47%, ottenuto grazie all'accurata gestione della risorsa e al sostenuto apporto, nella produzione di energia termica, di quella prodotta in cogenerazione.



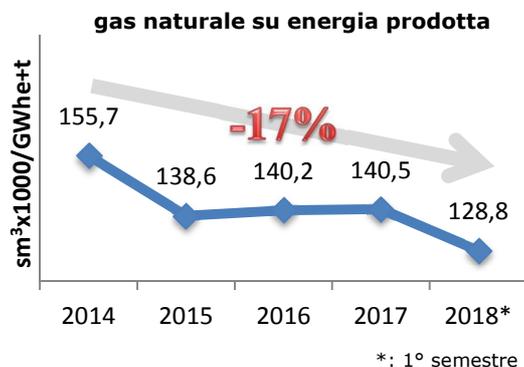
Scarichi idrici

L'indicatore relativo al volume complessivo di acque reflue industriali scaricate in fognatura (scarico SF2) presenta, nel periodo compreso tra il 2014 e il 1° sem. 2018, una diminuzione complessiva pari al 51%, nonostante nel 2016 e 2017, l'indicatore risulti in crescita rispetto al dato più basso ottenuto nel periodo in considerazione (2015).



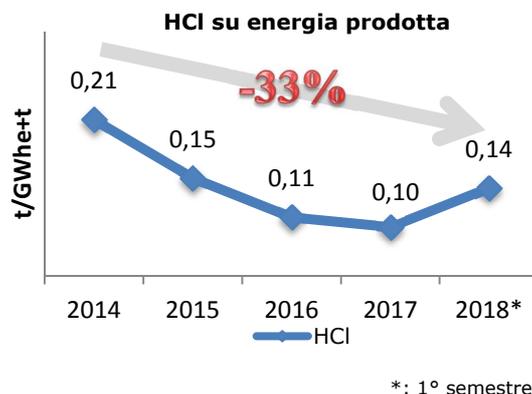
Gas naturale

L'indicatore esprime l'utilizzo del gas naturale rispetto all'energia elettrica e termica prodotta. Negli ultimi cinque anni l'indicatore presenta un costante miglioramento, passando da 156.000 sm³/GWh del 2014 a 129.000 sm³/GWh. Ne consegue un miglioramento del 17%, grazie al maggior utilizzo del processo di cogenerazione per la produzione combinata di energia elettrica e termica.



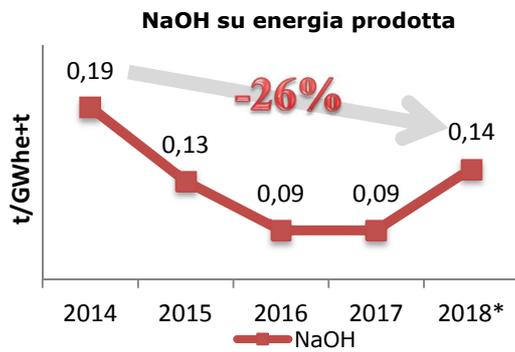
Acido cloridrico [HCl]

L'acido cloridrico (HCl) in soluzione acquosa è utilizzato per la produzione di acqua demineralizzata utilizzata nei cicli termici della Centrale e per il reintegro alla rete di teleriscaldamento. Nel corso dei cinque anni in considerazione, rispetto all'energia elettrica e termica prodotta dalla Centrale, vi è stato un miglioramento dell'indicatore del 33%, nonostante l'incremento nel 1° sem. 2018 dovuto al maggior reintegro di acqua per la rete del teleriscaldamento.



Sodio idrossido [NaOH]

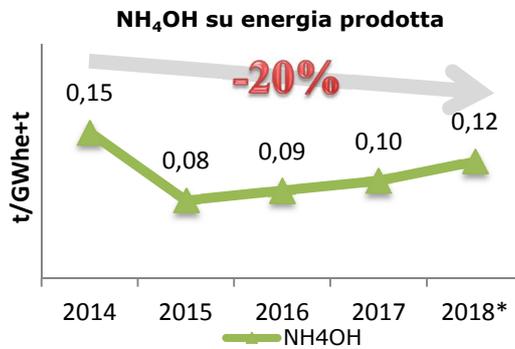
Il sodio idrossido (NaOH) in soluzione acquosa è utilizzato per la produzione di acqua demineralizzata utilizzata nei cicli termici della Centrale, e per il reintegro alla rete di teleriscaldamento. Nel corso dei cinque anni in considerazione, rispetto all'energia elettrica e termica prodotta dalla Centrale, vi è stato un miglioramento dell'indicatore del 26%, nonostante l'incremento nel 1° sem. 2018 dovuto al maggior reintegro di acqua per la rete di teleriscaldamento.



*: 1° semestre

Idrossido di ammonio [NH₄OH]

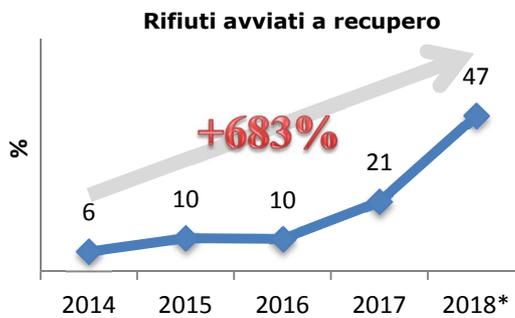
L'idrossido di ammonio (NH₄OH) in soluzione acquosa è utilizzato nel sistema deNO_x SCR di abbattimento degli ossidi di azoto nei fumi emessi dal ciclo combinato. Nel corso dei cinque anni in considerazione, rispetto all'energia elettrica e termica prodotta dalla Centrale, vi è stato un miglioramento complessivo dell'indicatore pari al 20%, seppur i dati dal 2016 al 1° sem. 2018 risultino in aumento rispetto al 2015.



*: 1° semestre

Rifiuti a recupero

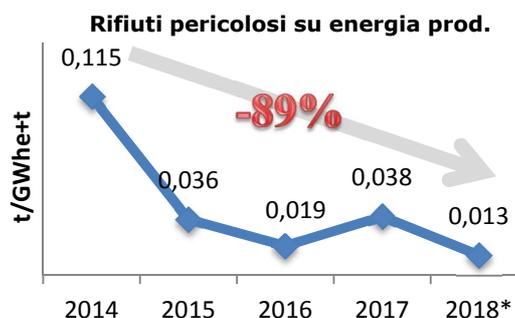
L'indicatore esprime la percentuale dei rifiuti prodotti nel quinquennio in considerazione che sono stati avviati alle operazioni di recupero presso soggetti esterni autorizzati. Tale percentuale è influenzata dalla produzione di materiali ferrosi o altre tipologie di rifiuti derivanti da particolari attività manutentive, che tipicamente sono destinati ad impianti esterni che ne effettuano il recupero.



*: 1° semestre

Rifiuti pericolosi

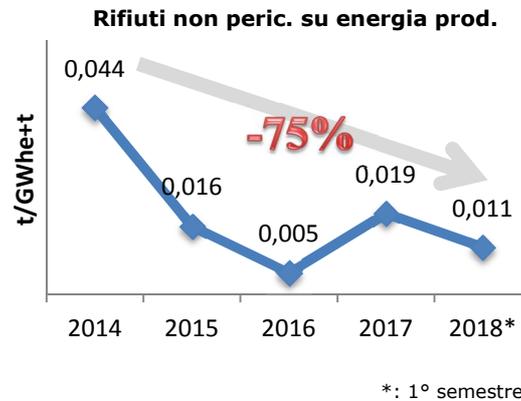
L'indicatore esprime la quantità di rifiuti pericolosi prodotti in rapporto all'energia totale prodotta. Rispetto al 2014, che presenta il dato più alto del quinquennio in considerazione (dovuto ad una maggior produzione di rifiuti coincidente con la minor produzione di energia elettrica e termica), la produzione di rifiuti pericolosi presenta un trend in diminuzione pari a -89%.



*: 1° semestre

Rifiuti non pericolosi

L'indicatore esprime la quantità di rifiuti non pericolosi prodotti in rapporto all'energia totale prodotta dalla Centrale. Rispetto al 2014, che presenta il dato più alto del quinquennio in considerazione (dovuto ad una maggior produzione di rifiuti coincidente con la minor produzione di energia elettrica e termica), la produzione di rifiuti non pericolosi presenta un trend in diminuzione pari ad un complessivo -75%.



Il Programma ambientale

Di seguito l'aggiornamento al 1° semestre 2018 del Programma ambientale, redatto nella precedente Dichiarazione Ambientale 1° semestre anno 2016, con evidenziato lo stato di avanzamento dei lavori e la descrizione delle attività svolte alla data di convalida del documento.

Si segnala in particolare:

- il completo raggiungimento degli obiettivi 1-2-3 previsti entro il 31/12/2017;
- il completo raggiungimento dell'obiettivo n. 4 previsto entro il 31/12/2017;
- il completo raggiungimento dell'obiettivo n. 2 previsto entro il 31/12/2018;
- il completo raggiungimento dell'obiettivo n. 5 previsto entro il 31/12/2018;
- il raggiungimento in anticipo (giugno 2017) dell'obiettivo n. 6, previsto originariamente con scadenza al 31/12/2018.

PROGRAMMA MIGLIORAMENTO PRESTAZIONI AMBIENTALI E SORVEGLIANZA E MISURAZIONE

N	Area interessata	Aspetto ambientale	Obiettivo	Traguardo	Interventi	% stato avanzamento lavori	Responsabilità	Scadenza prevista
1	Caldai di integrazione e riserva e caldaia ausiliaria	Emissioni in atmosfera	Riduzione delle emissioni in atmosfera di ossidi di azoto (NO _x)	Riduzione delle concentrazioni di NO _x al di sotto di 60 mg/Nm ³	Installazione di un sistema di ricircolo dei fumi all'interno di ogni caldaia	100% Attività completata	Direttore Produzione Termoelettrica	31/12/2017
<p>Riscontri: l'attività di predisposizione del sistema di ricircolo fumi è stata effettuata in ognuna delle tre caldaie di integrazione e riserva e nella caldaia ausiliaria, con termine delle attività nel mese di ottobre 2017. Le emissioni di NO_x, per ogni singolo punto di emissione, sono ora inferiori a 60 mg/Nm³. L'importo complessivo dell'intervento è stato pari a circa € 400.000.</p>								
2	Serbatoi di stoccaggio NH ₄ OH	Risorse idriche	Riduzione acque reflue prodotte	Riduzione delle acque reflue potenzialmente inquinate derivanti da dilavamento acque meteoriche serbatoi NH ₄ OH	Predisposizione di studio tecnico di fattibilità per la copertura dei serbatoi Realizzazione di copertura dei serbatoi di stoccaggio NH ₄ OH	100% Attività completata 100% Attività completata	Direttore Produzione Termoelettrica	31/12/2017 31/12/2018
<p>Riscontri: l'attività relativa alla predisposizione di uno studio tecnico di fattibilità per la copertura dei serbatoi è stata completata (LGA Engineering S.r.l.), con la redazione in data 26 ottobre 2017 di progetto esecutivo per la realizzazione della copertura con relazione di calcolo strutturale. L'intervento ha previsto la realizzazione di una copertura metallica a telaio ad una falda, ancorata agli esistenti setti in c.a., che consente di evitare il dilavamento dei serbatoi di idrossido di ammonio da parte degli eventi atmosferici con conseguente produzione di acque reflue. La copertura metallica è stata realizzata nel mese di aprile 2018, per un importo complessivo di € 27.500.</p>								
3	Modalità gestionali	Rifiuti speciali	Migliorare la gestione dei rifiuti prodotti	Miglioramento delle modalità amministrative di gestione dei rifiuti speciali prodotti	Acquisto di software gestionale rifiuti speciali	100% Attività completata	Direttore Produzione Termoelettrica	31/12/2017
<p>Riscontri: gestionale informatico acquistato (software "Airone" di Zucchetti S.p.A.), sono terminate le fasi di installazione e test del sistema presso l'impianto, con inizio operatività a partire dal 1° gennaio 2018.</p>								

PROGRAMMA MIGLIORAMENTO PRESTAZIONI AMBIENTALI E SORVEGLIANZA E MISURAZIONE

N	Area interessata	Aspetto ambientale	Obiettivo	Traguardo	Interventi	% stato avanzamento lavori	Responsabilità	Scadenza prevista
4	Scambiatore teleriscaldamento	Inquinamento acustico	Riduzione emissioni sonore verso l'esterno	Riduzione emissioni sonore prodotte dalla Centrale	Predisposizione di studio tecnico di fattibilità per l'insonorizzazione dello scarico disco di rottura scambiatore TLR BP	100% Attività completata	Direttore Produzione Termoelettrica	31/12/2017
<p>Riscontri: effettuato sopralluogo nel mese di luglio 2017 con esperto qualificato in acustica per valutare le possibili soluzioni di mitigazione delle emissioni sonore. Effettuate misure fonometriche nel mese di dicembre 2017 presso l'area interessata e con l'impianto in pieno assetto cogenerativo, al fine di predisporre la soluzione tecnica più idonea al raggiungimento dell'obiettivo. Predisposta Relazione Studio Pisani del 22 febbraio 2018 con individuazione della soluzione tecnica di insonorizzazione dello scarico disco di rottura scambiatore TLR.</p>								
5	Gruppo elettrogeno di emergenza servizi ausiliari	Suolo/sottosuolo	Riduzione del rischio di inquinamento del suolo/sottosuolo	Asportazione serbatoio interrato	Bonifica ed asportazione del serbatoio di gasolio interrato e dismesso	100% Attività completata	Direttore Produzione Termoelettrica	31/12/2018
<p>Riscontri: Il serbatoio è stato estratto dal terreno, bonificato sul posto ed avviato a recupero come rottame ferroso nel periodo tra aprile e maggio 2018, per un importo complessivo dell'intervento pari a circa € 3.000.</p>								
6	Centrale	Efficientamento energetico	Riduzione dei consumi vettori energetici vari	Monitoraggio e registrazione dei consumi energetici	Installazione di un sistema di misurazione dei vettori energetici (ener. elettrica) per la gestione dei consumi della Centrale	100% Attività completata	Direttore Produzione Termoelettrica	31/12/2018
<p>Riscontri: effettuata nel mese di giugno 2017 l'installazione e messa a punto di n. 19 misuratori di energia elettrica Snaider, nei seguenti punti dei "servizi generali" di Centrale: linee luci, compressori aria, impianto produzione acqua demineralizzata, pompa ciclo chiuso. Tali strumenti effettuato la misurazione e registrazione dei dati riguardanti il consumo elettrico delle apparecchiature monitorate, con una frequenza del ¼ d'ora di campionamento. Le misure acquisite dai misuratori sono infine trasmesse ad un sistema di concentramento dati per le opportune analisi.</p>								

PROGRAMMA MIGLIORAMENTO PRESTAZIONI AMBIENTALI E SORVEGLIANZA E MISURAZIONE

N	Area interessata	Aspetto ambientale	Obiettivo	Traguardo	Interventi	% stato avanzamento lavori	Responsabilità	Scadenza prevista
7	Centrale	Efficientamento energetico	Riduzione dei consumi di energia elettrica	Riduzione consumi energia elettrica pari al 5% del totale	Sostituzione motori elettrici con tipologia ad alta efficienza	0%	Direttore Produzione Termoelettrica	31/12/2019
8	Centrale	Efficientamento energetico	Riduzione dei consumi di energia elettrica	Riduzione dei consumi di energia elettrica pari al 5% sul totale	Predisposizione studio tecnico di fattibilità per l'installazione di stabilizzatore di tensione in un quadro di distribuzione degli ausiliari	0%	Direttore Produzione Termoelettrica	31/12/2019

Il bilancio ambientale

PRODUZIONE	U.d.m.	2014	2015	2016	2017	1° sem 2018
Energia elettrica lorda						
Ciclo combinato	GWh	1.080	2.201	2.138	2.002	902
Energia termica per teleriscaldamento						
Ciclo combinato	GWh	349	1.062	956	868	546
Caldaje di integrazione e riserva	GWh	70	30	75	90	74
TOTALE	GWh	419	1.092	1.031	958	620
RISORSE						
	U.d.m.	2014	2015	2016	2017	1° sem 2018
Combustibili: gas naturale						
Ciclo combinato	sm ³ x 1000	225.274	452.924	435.713	405.818	187.697
Caldaje di integrazione e riserva/ausil.	sm ³ x 1000	8.133	3.557	8.497	10.141	8.275
TOTALE	sm³ x 1000	233.407	456.481	444.210	415.959	195.971
Combustibili: gasolio						
Gruppi elettrogeni emergenza, motopompe	litri	3.101	13.094	4.144	3.341	1.629
Energia elettrica						
Autoconsumi interni	GWh	53	67	74	79	34
Energia elettrica acquistata all'esterno	GWh	20	13	4	4	9
Acqua						
Prelievo da pozzi	m ³	300.396	292.192	300.887	347.463	170.749
Prelievo da acquedotto	m ³	795	703	638	1.057	-
Reintegro rete teleriscaldamento	m ³	59.835	48.160	40.790	48.750	41.206
Sostanze chimiche						
Acido cloridrico [HCl] (30-34%)	kg	310.860	485.910	350.580	300.000	212.400
Sodio idrossido [NaOH] (30%)	kg	277.860	434.740	291.780	270.000	206.310
Idrossido d'ammonio [NH ₄ OH] (24%)	kg	222.470	250.240	276.120	300.000	187.200
RILASCI						
	U.d.m.	2014	2015	2016	2017	1° sem 2018
Emissioni in atmosfera						
CO ₂	t	452.059	898.777	873.098	819.582	376.952
NO _x	t	61,4	116,2	109,7	95,7	42,3
SO ₂	t	0	0	0	0	0
CO	t	736,2	107,8	26,2	25,1	11,0
NH ₃	t	2,5	2,2	1,6	1,8	0,9
Polveri tot.	t	4,6	5,1	2,8	0,8	0,0

RILASCI	U.d.m.	2014	2015	2016	2017	1° sem 2018
Scarichi idrici						
Reflui industriali in fognatura	m ³	185.245	144.151	163.489	193.926	93.143
Reflui domestici in fognatura	m ³	795	703	638	1.057	-
TOTALE	m³	186.040	144.854	164.127	194.983	93.143
Rifiuti						
Rifiuti speciali pericolosi	t	171,7	117,4	61,1	113,4	20,2
Rifiuti speciali non pericolosi	t	66,0	53,7	16,9	56,6	17,1
TOTALE	t	237,7	171,0	78,0	170,0	37,3

INDICATORI	U.d.m.	2014	2015	2016	2017	1° sem 2018
Efficienza energetica						
Consumo gas naturale su energia	sm ³ x1000/GWh	155,7	138,6	140,2	140,5	128,8
Consumo tot. diretto di energia elettrica	GWh/GWh	0,049	0,024	0,024	0,027	0,028
Consumo tot. di energie rinnovabili	%	0	0	0	0	0
% energia termica cogeneraz. su tot.	%	83,3	97,3	92,8	90,6	88,0
Efficienza dei materiali						
Acido cloridrico [HCl]	t/GWh	0,21	0,15	0,11	0,10	0,14
Sodio idrossido [NaOH]	t/GWh	0,19	0,13	0,09	0,09	0,14
Idrossido d'ammonio [NH ₄ OH]	t/GWh	0,15	0,08	0,09	0,10	0,12
Risorse idriche						
Consumo industriale e civile	m ³ /GWh	200,9	88,9	92,2	117,7	112,2
Consumo ind.le (al netto reintegro TLR)	m ³ /GWh	161,0	74,3	82,3	101,3	85,1
Scarico acque reflue industriali	m ³ /GWh	124,1	43,8	51,8	65,5	61,2
Rifiuti						
Produzione tot. rifiuti speciali pericolosi	t/GWh	0,115	0,036	0,019	0,038	0,013
Produzione tot. rifiuti speciali non per.	t/GWh	0,044	0,016	0,005	0,019	0,011
Rifiuti speciali avviati a recupero	%	6	10	10	21	47
Biodiversità						
Utilizzo del terreno	m ² /GWh	33,0	15,0	15,6	16,7	32,5
Emissioni						
Emissioni tot. di CO ₂	tCO ₂ eq/GWh	301,5	272,9	275,6	276,8	247,7
Emissioni tot. di NO _x	t/GWh	0,041	0,035	0,035	0,032	0,028
Emissioni tot. di SO ₂	t/GWh	0	0	0	0	0
Emissioni tot. di CO	t/GWh	0,44	0,03	0,01	0,008	0,007
Emissioni tot. di NH ₃	t/GWh	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
Flusso di massa PM10* ciclo combinato	Kg/h	1,04	0,04	0,31	0,30	0,74

*: riferito al gas secco e 15% di O₂

Informazioni al pubblico

Per informazioni ed approfondimenti contattare:

IREN ENERGIA S.p.A.
Centralino

tel. 0115549111
fax 011538313
e-mail: irenenergia@pec.gruppoiren.it

Sito internet

www.gruppoiren.it

Rappresentante per la Direzione – Amministratore Delegato di IREN ENERGIA S.p.A.

dott. Giuseppe Bergesio

tel. 0114098124
fax. 011538313
e-mail: giuseppe.bergesio@gruppoiren.it

Direttore Produzione Termoelettrica di IREN ENERGIA S.p.A.

dott. ing. Enrico Clara

tel. 0115549834
fax. 01140986
e-mail: enrico.clara@gruppoiren.it

Responsabile Struttura Autorizzazioni Ambientali e Analisi Ambientali di IREN ENERGIA S.p.A.

dott. Claudio Testa

tel. 0114098630
fax. 01140986
e-mail: claudio.testa@gruppoiren.it

Convalida delle informazioni ambientali

Il verificatore accreditato Certiquality S.r.l. IT-V-0001 ha accertato attraverso una visita all'Organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni che la Politica, il Sistema di Gestione nonché le procedure di audit sono conformi al Reg. (CE) n. 1221/2009 come modificato dal Regolamento (UE) 1505/2017, ed ha convalidato le informazioni ed i dati presenti in quanto affidabili, credibili ed esatti nonché conformi a quanto previsto dallo stesso Regolamento.

La Dichiarazione Ambientale della Centrale Torino Nord è disponibile, in formato elettronico, nel sito internet del Gruppo Iren S.p.A. al seguente indirizzo: www.gruppoiren.it, e su richiesta in forma cartacea al Responsabile Struttura Autorizzazioni Ambientali e Analisi Ambientali di Iren Energia S.p.A.

Il documento è redatto ogni tre anni, con questo aggiornamento riferito al 1° semestre 2018 si conclude il ciclo triennale della Dichiarazione Ambientale redatta nel 2016. La prossima nuova Dichiarazione Ambientale sarà pubblicata nel 2019.